

Implementasi Pembelajaran Literasi Numerasi Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah

Annisa Husna

Universitas Pancasakti Bekasi

annisacha94@gmail.com

Lisya Widyasari

Universitas Pancasakti Bekasi

lisyaghaza@gmail.com

Yulaika Ernawati

Universitas Pancasakti Bekasi

ninaponi71@gmail.com

Naskah Masuk	Direvisi	Diterbitkan
16-07-2026	23-07-2026	01-08-2026

ABSTRACT

Numeracy literacy is a fundamental skill that needs to be developed from an early age because it serves as the foundation for logical thinking, problem-solving, communication, and children's readiness for learning at higher levels of education. Based on preliminary observations conducted at TK Negeri Pembina Tanah Merah, it was found that some children still experienced difficulties in recognizing numbers and number symbols, showed low participation in learning activities, and had limited utilization of the literacy-rich environment. This study aimed to describe and analyze the implementation of numeracy literacy learning for children aged 5–6 years at TK Negeri Pembina Tanah Merah, including planning, implementation, evaluation, as well as supporting and inhibiting factors in the learning process. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design. The research subjects consisted of three Group B teachers and students. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. Data validity was ensured through source triangulation and technique triangulation. Data analysis used the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing and verification. The findings revealed that numeracy literacy learning had been implemented through play-based activities. The study concluded that the implementation of numeracy literacy learning for children aged 5–6 years at TK Negeri Pembina Tanah Merah has been carried out quite effectively and is in accordance with the principles of early childhood education that emphasize learning through play. However, improvements are still needed in learning innovation, the development of more varied learning media, teacher competency enhancement, and the strengthening of partnerships between schools and parents to optimize children's numeracy literacy development.

Keywords: *Numeracy Literacy, Early Childhood Education, Learning Implementation.*

ABSTRAK

Literasi numerasi merupakan kemampuan dasar yang penting dikembangkan sejak usia dini karena menjadi fondasi bagi kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, komunikasi, serta kesiapan belajar anak pada jenjang pendidikan berikutnya. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Negeri Pembina Tanah Merah, ditemukan bahwa sebagian anak masih mengalami kesulitan mengenal angka dan lambang bilangan, kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta pemanfaatan lingkungan literasi yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas tiga guru kelompok B dan peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran literasi numerasi telah dilaksanakan melalui kegiatan bermain. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah berjalan cukup baik dan sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang berorientasi pada bermain. Namun, diperlukan peningkatan inovasi pembelajaran, pengembangan media yang lebih variatif, peningkatan kompetensi guru, serta penguatan kemitraan antara sekolah dan orang tua agar kemampuan literasi numerasi anak dapat berkembang secara optimal.

Kata kunci : Literasi Numerasi, Pendidikan Anak Usia Dini. Implementasi Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia karena pada rentang usia 0–6 tahun anak berada pada masa emas (*golden age*), yaitu periode perkembangan yang sangat pesat dan menentukan keberhasilan perkembangan pada tahap kehidupan berikutnya. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi penting dalam pengembangan seluruh aspek perkembangan anak pada masa *golden age*, yaitu periode ketika perkembangan otak dan kemampuan belajar berlangsung sangat pesat.¹

Pada masa ini, berbagai aspek perkembangan anak, seperti nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni berkembang secara optimal apabila memperoleh stimulasi yang tepat. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan pada jenjang PAUD tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengasuhan dan pembelajaran, tetapi juga sebagai upaya strategis dalam mempersiapkan generasi yang mampu menghadapi tantangan abad ke-21.

Salah satu kompetensi yang menjadi perhatian utama dalam pendidikan saat ini adalah literasi dan numerasi. Kedua kemampuan tersebut telah menjadi bagian penting dalam berbagai kebijakan pendidikan nasional maupun internasional karena dipandang sebagai keterampilan dasar yang mendukung keberhasilan belajar sepanjang hayat. Literasi dan numerasi merupakan kompetensi dasar yang diperlukan individu untuk memahami informasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.² Literasi tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga kemampuan memahami, menginterpretasikan, serta menggunakan informasi secara efektif dalam berbagai konteks kehidupan. Sementara itu, numerasi merupakan kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah serta mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan

¹ E. Mulyasa, *Manajemen PAUD* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2022), 15–17

² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Modul Literasi Numerasi di Sekolah* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2021), 10–15

demikian, literasi dan numerasi merupakan keterampilan fundamental yang perlu ditanamkan sejak usia dini agar anak memiliki kesiapan belajar yang baik pada jenjang pendidikan berikutnya.

Dalam berbagai hasil evaluasi pendidikan yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi peserta didik Indonesia masih perlu ditingkatkan. Berbagai laporan nasional maupun internasional menunjukkan bahwa kemampuan memahami bacaan dan menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari masih menjadi tantangan bagi peserta didik di Indonesia. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa penguatan fondasi literasi dan numerasi perlu dilakukan sejak usia dini agar anak memiliki kesiapan yang lebih baik ketika memasuki jenjang pendidikan dasar. Dengan kata lain, keberhasilan pengembangan literasi numerasi pada pendidikan dasar sangat dipengaruhi oleh kualitas stimulasi yang diberikan pada masa PAUD.

Implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia dini berbeda dengan pembelajaran pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran pada PAUD harus berorientasi pada bermain sambil belajar, berpusat pada anak, dan memperhatikan tahap perkembangan anak. Implementasi pembelajaran literasi numerasi di PAUD perlu dilakukan melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai karakteristik perkembangan anak sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang optimal.³ Literasi numerasi tidak diajarkan melalui kegiatan akademik yang menuntut anak menghafal huruf, membaca lancar, atau mengerjakan soal-soal matematika secara formal. Sebaliknya, literasi numerasi dikembangkan melalui kegiatan yang menyenangkan, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan anak, seperti membaca buku cerita bergambar, bermain peran, bernyanyi, bermain balok, permainan berhitung, mengelompokkan benda, serta berbagai aktivitas eksploratif lainnya. Pendekatan tersebut memungkinkan anak belajar secara aktif sekaligus memperoleh pengalaman yang bermakna. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan literasi numerasi sangat dipengaruhi oleh kreativitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran, penggunaan media yang menarik, serta keterlibatan keluarga dalam proses pembelajaran anak.⁴

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di TK Negeri Pembina Tanah Merah, diketahui bahwa sekolah telah berupaya melaksanakan berbagai kegiatan yang mendukung pengembangan literasi numerasi anak usia 5–6 tahun. Guru telah menyediakan pojok baca, melaksanakan kegiatan membaca cerita, mengenalkan huruf dan angka, serta memberikan berbagai permainan edukatif yang berkaitan dengan kemampuan literasi dan numerasi. Secara umum, kegiatan tersebut menunjukkan adanya komitmen sekolah dalam mengembangkan kemampuan

³H. Hidayah, J. Sutarto, dan K. Aeni, "Pembelajaran Literasi Numerasi Anak Usia Dini Berbasis Kemitraan Keluarga di PAUD," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7, no. 4 (2023): 4431–4440.

⁴ Hidayah, Sutarto, dan Aeni, "Pembelajaran Literasi Numerasi Anak Usia Dini," 4435.

dasar anak sejak dini. Namun demikian, hasil pengamatan menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran literasi numerasi masih menghadapi sejumlah permasalahan. Pojok baca yang tersedia tampak kurang dimanfaatkan oleh anak. Minat membaca anak masih relatif rendah sehingga anak belum menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap kegiatan membaca atau melihat buku cerita secara mandiri. Selain itu, sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf dan lambang bilangan. Dari 45 anak yang diamati, sekitar 20 anak masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan angka dan mengenali lambang bilangan dengan benar. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi anak belum berkembang secara optimal sesuai dengan capaian perkembangan yang diharapkan pada usia 5–6 tahun.

Pelaksanaan kegiatan pengenalan keaksaraan yang masih cenderung monoton dan kurang bervariasi. Kegiatan pembelajaran lebih banyak berfokus pada pengenalan huruf dan angka secara langsung sehingga peluang anak untuk mengeksplorasi literasi numerasi melalui permainan dan pengalaman nyata masih terbatas. Selain itu, beberapa anak terlihat kurang percaya diri ketika diminta menceritakan kembali isi cerita pada kegiatan morning time. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berbahasa, memahami informasi, serta mengomunikasikan kembali pengalaman belajar masih perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Permasalahan tersebut menjadi penting untuk diteliti karena keberhasilan implementasi pembelajaran literasi numerasi tidak hanya diukur dari tersedianya program atau kegiatan, tetapi juga dari bagaimana proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dilakukan oleh guru. Guru merupakan aktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian yang mendalam untuk memahami bagaimana guru merancang pembelajaran, strategi yang digunakan dalam mengembangkan literasi numerasi, kendala yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut.

Penelitian mengenai literasi numerasi pada anak usia dini sebenarnya telah banyak dilakukan. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada efektivitas media pembelajaran, penggunaan permainan edukatif, pengembangan bahan ajar, atau peningkatan kemampuan literasi dan numerasi melalui metode tertentu. Penelitian-penelitian tersebut memberikan kontribusi yang penting dalam menunjukkan berbagai strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi anak. Akan tetapi, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi pembelajaran literasi numerasi secara menyeluruh pada konteks lembaga PAUD tertentu, terutama yang mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dalam praktik nyata di lapangan.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur peningkatan kemampuan anak setelah diberikan perlakuan tertentu. Sementara

itu, penelitian yang menggali secara mendalam pengalaman guru, proses pembelajaran yang berlangsung, serta faktor pendukung dan penghambat implementasi literasi numerasi di kelas masih relatif terbatas. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diisi melalui studi kualitatif yang mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia dini dalam konteks nyata sekolah. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada efektivitas media, model pembelajaran, atau intervensi tertentu dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi anak.⁵ Namun, penelitian yang mengkaji secara komprehensif implementasi pembelajaran literasi numerasi meliputi aspek perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat di satuan PAUD masih terbatas.

Berdasarkan fenomena empiris dan kesenjangan penelitian tersebut, TK Negeri Pembina Tanah Merah menjadi lokasi yang relevan untuk mengkaji implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun. Kajian ini penting dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai praktik pembelajaran yang telah diterapkan, efektivitas strategi yang digunakan guru, serta berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan pengembangan literasi numerasi anak. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan refleksi bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dan praktik pendidikan anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses perencanaan pembelajaran literasi numerasi yang dilakukan guru, mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran literasi numerasi di kelas, mengidentifikasi bentuk evaluasi yang digunakan dalam menilai perkembangan anak, serta mengungkap faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi pembelajaran literasi numerasi. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai praktik pembelajaran literasi numerasi yang dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas layanan PAUD, khususnya dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam fenomena implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh

⁵ Nurhayati et al., “Pengaruh Project Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Anak Usia Dini,” *Aulad: Journal on Early Childhood* 7, no. 2 (2024): 616–625

gambaran yang komprehensif mengenai proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta berbagai faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan pembelajaran literasi numerasi dalam konteks yang alamiah. Penelitian kualitatif berupaya memahami suatu fenomena berdasarkan perspektif partisipan dan kondisi nyata yang terjadi di lapangan sehingga menghasilkan data berupa kata-kata, tindakan, dan dokumen yang dapat menjelaskan fenomena yang diteliti secara mendalam.⁶

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara interaktif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang berlangsung secara terus-menerus selama penelitian berlangsung. Penelitian dilaksanakan di TK Negeri Pembina Tanah Merah yang berlokasi di Kecamatan Tanah Merah, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa lembaga tersebut telah menerapkan berbagai kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan literasi dan numerasi pada anak usia 5–6 tahun. Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal ditemukan berbagai fenomena yang menarik untuk dikaji lebih lanjut, seperti rendahnya minat baca anak, kurang optimalnya pemanfaatan pojok baca, masih adanya anak yang mengalami kesulitan mengenal lambang huruf dan bilangan, serta pelaksanaan kegiatan literasi yang masih memerlukan variasi strategi pembelajaran. Kondisi tersebut menjadikan TK Negeri Pembina Tanah Merah sebagai lokasi yang relevan untuk mengkaji implementasi pembelajaran literasi numerasi secara mendalam.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Informan utama dalam penelitian ini adalah guru kelompok B yang mengajar anak usia 5–6 tahun karena mereka terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran literasi numerasi. Kegiatan observasi juga dilakukan pada peserta didik terkait tingkat kemampuan literasi numerasi yang telah dicapai berdasarkan proses dan hasil belajarnya. Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari informan melalui observasi dan wawancara mendalam, sedangkan data sekunder diperoleh melalui berbagai dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran literasi numerasi di sekolah. Dokumen tersebut meliputi Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP), modul ajar, program semester, program mingguan, lembar penilaian perkembangan anak, dokumentasi kegiatan pembelajaran, foto-foto kegiatan, serta berbagai arsip sekolah yang relevan dengan fokus penelitian.

⁶ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 4th ed. (Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2020), 12–18

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan secara langsung pada proses pembelajaran literasi numerasi di kelas kelompok B. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan anak selama pembelajaran berlangsung, penggunaan media pembelajaran, interaksi yang terjadi di kelas, keterlibatan anak dalam kegiatan literasi numerasi, serta kondisi lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kemampuan literasi dan numerasi. Observasi yang digunakan adalah observasi nonpartisipan, yaitu peneliti tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran tetapi berperan sebagai pengamat yang mencatat berbagai fenomena yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain observasi, penelitian ini menggunakan teknik wawancara mendalam (*in-depth interview*). Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Teknik wawancara dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pengalaman, pemahaman, dan pandangan informan terkait implementasi pembelajaran literasi numerasi. Wawancara dengan guru difokuskan pada proses perencanaan pembelajaran, strategi yang digunakan, bentuk evaluasi, kendala yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi anak. Teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Dokumentasi berfungsi sebagai sumber data pendukung sekaligus sebagai alat untuk melakukan triangulasi data. Dokumen yang dikaji meliputi perangkat pembelajaran, catatan perkembangan anak, hasil karya anak, foto kegiatan pembelajaran, serta dokumen lain yang berkaitan dengan implementasi literasi numerasi. Melalui dokumentasi, peneliti dapat memperoleh bukti empiris mengenai pelaksanaan pembelajaran dan melakukan verifikasi terhadap data yang diperoleh dari observasi maupun wawancara.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari guru dan anak. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain triangulasi, peneliti juga melakukan *member checking* dengan cara mengonfirmasi hasil wawancara kepada informan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sesuai dengan informasi yang dimaksudkan oleh informan. Langkah ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan terhadap hasil penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu reduksi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing/verification*).

Model ini dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan analisis secara berkelanjutan sejak proses pengumpulan data hingga penelitian selesai. Analisis data berlangsung secara interaktif dan terus-menerus sampai diperoleh data yang jenuh dan mampu menjawab fokus penelitian secara komprehensif.

Tahap pertama adalah reduksi data. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, pengelompokan, dan transformasi data yang diperoleh dari lapangan. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang jumlahnya cukup banyak diseleksi dan diklasifikasikan berdasarkan tema-tema yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, faktor pendukung, dan faktor penghambat implementasi literasi numerasi. Proses reduksi data dilakukan secara terus-menerus selama penelitian berlangsung sehingga diperoleh data yang relevan dan bermakna. Tahap kedua adalah penyajian data. Setelah data direduksi, peneliti menyajikan data dalam bentuk uraian naratif, matriks, tabel, dan deskripsi tematik agar informasi yang diperoleh lebih mudah dipahami. Penyajian data bertujuan untuk membantu peneliti melihat pola, hubungan, serta kecenderungan yang muncul dari data penelitian. Pada tahap ini, data yang telah dikelompokkan berdasarkan tema disusun secara sistematis sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai implementasi pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah. Tahap ketiga adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menafsirkan makna data yang telah disajikan untuk menemukan pola, hubungan, dan temuan-temuan penting yang berkaitan dengan fokus penelitian.

Kesimpulan yang diperoleh tidak langsung diterima begitu saja, tetapi terus diverifikasi melalui pengecekan ulang terhadap data lapangan, hasil triangulasi, dan konfirmasi kepada informan. Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi dan dapat menggambarkan kondisi implementasi pembelajaran literasi numerasi secara objektif. Proses penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan secara berkesinambungan selama penelitian sehingga hasil penelitian benar-benar didasarkan pada data yang valid dan terpercaya.⁷ Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan deskripsi yang mendalam mengenai implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi anak usia dini.

⁷ Miles, Huberman, dan Saldaña, *Qualitative Data Analysis*, 75

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Pembelajaran Literasi Numerasi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah merencanakan pembelajaran literasi numerasi dengan mengacu pada Kurikulum Merdeka dan karakteristik perkembangan anak usia 5–6 tahun. Guru Kelompok B1 merencanakan kegiatan pembelajaran melalui aktivitas bermain yang bertujuan membantu anak memahami konsep bilangan 1–10, seperti menghitung benda konkret di lingkungan sekitar. Guru juga menyusun tujuan pembelajaran, materi, metode, serta penilaian yang disesuaikan dengan capaian perkembangan anak.

Guru Kelompok B2 merencanakan pembelajaran melalui strategi bermain seperti kegiatan bercerita, bermain kartu angka, dan aktivitas yang mengaitkan konsep numerasi dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu, Guru Kelompok B3 merencanakan pembelajaran melalui kegiatan pengenalan huruf dan angka yang dituliskan di papan tulis serta mengikuti perangkat pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh guru telah melakukan perencanaan pembelajaran numerasi sebelum kegiatan berlangsung. Namun demikian, terdapat perbedaan dalam tingkat kreativitas perencanaan. Guru B1 dan B2 cenderung merancang kegiatan yang lebih berpusat pada anak melalui aktivitas bermain, sedangkan Guru B3 masih berorientasi pada kegiatan yang lebih terstruktur dan berpusat pada guru. Hasil observasi juga memperlihatkan bahwa seluruh guru telah menyiapkan perangkat pembelajaran numerasi sebelum kegiatan dimulai. Guru menyiapkan media, alat permainan, serta bahan pembelajaran yang akan digunakan selama proses belajar berlangsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek perencanaan pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik.

Pelaksanaan Pembelajaran Literasi Numerasi

a. Metode dan Strategi Pembelajaran

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran literasi numerasi dilakukan melalui berbagai metode yang beragam. Guru B1 menggunakan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi, permainan, dan eksperimen. Guru B2 menerapkan pendekatan kontekstual, kolaboratif, dan berbasis proyek yang dikombinasikan dengan kegiatan bermain. Sementara itu, Guru B3 lebih banyak menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Berdasarkan hasil observasi, metode bermain telah digunakan oleh seluruh guru dalam pembelajaran numerasi, meskipun tingkat penerapannya berbeda. Pada kelompok B1 dan B2, kegiatan bermain terlihat lebih bervariasi dan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada anak untuk bereksplorasi. Sebaliknya, pada kelompok B3 kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh arahan guru sehingga keterlibatan aktif anak belum optimal.

b. Penggunaan Media Pembelajaran

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru memanfaatkan berbagai media pembelajaran untuk mengenalkan konsep numerasi. Guru B1 menggunakan media konkret, visual, audio, alat peraga, serta lingkungan sekitar. Guru B2 menggunakan bahan alam seperti batu, tutup botol, dan benda-benda yang ada di sekitar sekolah. Guru B3 menggunakan kartu angka sebagai media utama dalam pembelajaran. Hasil observasi memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran membantu anak memahami konsep bilangan secara lebih konkret. Anak lebih mudah mengenal angka ketika guru menggunakan benda nyata dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal. Namun demikian, variasi media yang digunakan masih terbatas sehingga pembelajaran terkadang terlihat monoton.

c. Pengenalan Angka dan Lambang Bilangan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru mengenalkan angka dan lambang bilangan melalui berbagai cara. Guru B1 menggunakan lagu dan nyanyian, Guru B2 menggunakan kartu angka, balok angka, menggambar, menghitung jari, dan bernyanyi, sedangkan Guru B3 menggunakan kartu huruf, kartu angka, dan latihan menulis. Temuan observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu mengenal angka dan lambang bilangan sederhana. Namun masih terdapat beberapa anak yang mengalami kesulitan membedakan simbol angka tertentu. Hal ini terlihat pada hasil observasi terhadap Akbar dan Yumna yang masih mengalami kesulitan mengenal lambang bilangan serta membutuhkan bantuan guru selama kegiatan berlangsung.

d. Kegiatan Berhitung Sederhana

Kegiatan berhitung sederhana diterapkan melalui berbagai aktivitas yang dekat dengan kehidupan anak. Guru B1 mengenalkan konsep banyak-sedikit, lebih-kurang, dan sama banyak secara bertahap. Guru B2 mengintegrasikan konsep angka ke dalam aktivitas sehari-hari seperti menghitung benda yang digunakan anak. Guru B3 melaksanakan kegiatan berhitung bersama saat kegiatan lingkaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu melakukan berhitung sederhana dengan bantuan guru. Anak terlihat lebih antusias ketika kegiatan berhitung dikemas dalam bentuk permainan dibandingkan ketika dilakukan secara klasikal. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan bermain memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi anak usia dini.

Evaluasi Pembelajaran Literasi Numerasi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru melakukan evaluasi perkembangan literasi numerasi melalui observasi, praktik langsung, hasil karya anak, tanya jawab, serta portofolio perkembangan anak. Guru B1 menggunakan lembar observasi dan checklist perkembangan anak.

Guru B2 melakukan penilaian melalui pengamatan kemampuan bahasa, pemahaman konsep, serta hasil karya anak yang didokumentasikan dalam catatan perkembangan. Sementara itu, Guru B3 menggunakan penilaian harian dan observasi selama kegiatan berlangsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh guru telah melakukan penilaian perkembangan numerasi dan mendokumentasikan hasil penilaian anak. Penilaian dilakukan secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung. Akan tetapi, dokumentasi hasil penilaian masih perlu ditingkatkan agar perkembangan setiap anak dapat dipantau secara lebih sistematis dan terukur.

Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Pembelajaran Literasi Numerasi

a. Faktor Pendukung

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, terdapat beberapa faktor yang mendukung implementasi pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah, yaitu:

1. Adanya dukungan kurikulum yang memberikan ruang bagi pengembangan literasi numerasi melalui kegiatan bermain.
2. Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang mudah diperoleh dan dekat dengan kehidupan anak.
3. Ketersediaan media sederhana seperti kartu angka, balok angka, bahan alam, dan alat permainan edukatif.
4. Dukungan sebagian orang tua yang mendampingi anak belajar di rumah serta memberikan motivasi kepada anak.
5. Komitmen guru untuk meningkatkan kompetensi melalui pelatihan dan diskusi bersama rekan sejawat.

b. Faktor Penghambat

Hasil penelitian juga menunjukkan beberapa hambatan dalam implementasi pembelajaran literasi numerasi, yaitu:

1. Rendahnya minat belajar sebagian anak terhadap kegiatan membaca dan berhitung.
2. Masih terdapat anak yang mengalami kesulitan mengenal angka dan lambang bilangan.
3. Keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran numerasi.
4. Variasi metode dan media pembelajaran yang masih terbatas sehingga pembelajaran cenderung monoton.
5. Kurangnya dukungan sebagian orang tua dalam memberikan stimulasi literasi numerasi di rumah.

6. Perbedaan kemampuan dan kesiapan belajar anak yang menyebabkan guru harus memberikan pendampingan secara individual.

Temuan Utama Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa implementasi pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah dilaksanakan melalui kegiatan bermain, penggunaan media konkret, pemanfaatan lingkungan sekitar, dan integrasi konsep numerasi dalam aktivitas sehari-hari. Guru telah melaksanakan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini.

Namun demikian, implementasi pembelajaran belum sepenuhnya optimal karena masih ditemukan rendahnya minat belajar sebagian anak, keterbatasan media pembelajaran, serta variasi metode yang belum maksimal. Selain itu, kemampuan mengenal angka dan lambang bilangan pada beberapa anak masih memerlukan stimulasi dan pendampingan yang lebih intensif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih menarik, peningkatan kompetensi guru, serta keterlibatan orang tua yang lebih aktif untuk mendukung perkembangan literasi numerasi anak usia dini.

Implementasi Perencanaan Pembelajaran Literasi Numerasi pada Anak Usia 5–6 Tahun

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah merencanakan pembelajaran literasi numerasi dengan mengacu pada Kurikulum Merdeka dan karakteristik perkembangan anak usia dini. Perencanaan dilakukan melalui penyusunan tujuan pembelajaran, pemilihan materi, metode, media, dan penilaian yang disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan anak. Temuan ini menunjukkan bahwa guru telah memahami pentingnya perencanaan sebagai dasar pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Dalam perspektif pendidikan anak usia dini, perencanaan pembelajaran merupakan langkah awal yang menentukan keberhasilan proses belajar. Perencanaan yang baik memungkinkan guru merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan tahap perkembangan anak dan memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuannya melalui aktivitas yang bermakna. Kurikulum Merdeka juga menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada anak serta memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan kegiatan yang kontekstual dan fleksibel sesuai kebutuhan peserta didik.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian guru telah merancang pembelajaran melalui aktivitas bermain, bercerita, dan penggunaan media konkret. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayah, Sutarto, dan Aeni yang menyatakan bahwa pembelajaran literasi numerasi pada PAUD akan lebih efektif apabila dirancang melalui aktivitas yang dekat dengan kehidupan anak dan melibatkan pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran yang dirancang secara kontekstual memungkinkan anak menghubungkan konsep literasi numerasi dengan pengalaman

sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat guru yang merencanakan pembelajaran dengan pendekatan yang lebih berpusat pada guru melalui kegiatan menulis dan menyebutkan angka di papan tulis. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka belum sepenuhnya diterapkan secara optimal dalam pembelajaran literasi numerasi. Padahal, pembelajaran pada anak usia dini seharusnya lebih menekankan pengalaman konkret daripada aktivitas akademik yang bersifat formal.

1. Pelaksanaan Pembelajaran Literasi Numerasi Melalui Bermain

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah dilaksanakan melalui berbagai metode, seperti bermain, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, eksperimen, serta penggunaan media konkret. Guru juga memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar melalui kegiatan menghitung benda, mengamati bentuk, ukuran, dan jumlah benda yang ditemukan di sekitar anak. Temuan tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuannya melalui interaksi langsung dengan lingkungan. Pada usia dini, anak belajar paling efektif melalui kegiatan bermain karena bermain memberikan kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi, mencoba, menemukan, dan membangun pemahamannya sendiri. Oleh karena itu, pembelajaran literasi numerasi tidak seharusnya dilakukan melalui hafalan atau latihan akademik yang monoton, melainkan melalui aktivitas yang menyenangkan dan bermakna.

Berdasarkan hasil observasi, guru menggunakan permainan tradisional, permainan edukatif, kartu angka, balok angka, lagu, nyanyian, serta bahan alam sebagai media pembelajaran. Penggunaan media konkret tersebut membantu anak memahami konsep numerasi secara lebih mudah karena sesuai dengan karakteristik berpikir anak usia dini yang masih berada pada tahap operasional konkret. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Royani dan Suryana yang menemukan bahwa permainan edukatif seperti ular tangga mampu meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini. Melalui permainan, anak memperoleh kesempatan untuk mengenal angka, menghitung, membandingkan jumlah, dan memecahkan masalah sederhana secara menyenangkan. Selain itu, penggunaan bahan alam yang ditemukan dalam penelitian ini juga sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis *loose parts* yang memungkinkan anak belajar melalui eksplorasi benda-benda di lingkungan sekitar. Penelitian Ratna, Arbarini, dan Loretha menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan alam dan *loose parts* dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa variasi metode dan media pembelajaran pada beberapa kelas masih terbatas. Pembelajaran terkadang masih didominasi oleh arahan guru sehingga partisipasi aktif anak belum berkembang secara optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan kreativitas guru dalam merancang kegiatan yang lebih eksploratif dan berpusat pada anak.

2. Pengembangan Kemampuan Mengenal Angka dan Berhitung Sederhana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mengenalkan angka dan lambang bilangan melalui kartu angka, balok angka, lagu, nyanyian, menggambar, menghitung jari, dan latihan berhitung sederhana. Sebagian besar anak telah mampu mengenal angka dan melakukan berhitung sederhana, meskipun masih terdapat beberapa anak yang mengalami kesulitan mengenali lambang bilangan tertentu. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran numerasi yang diberikan telah membantu anak mengembangkan kemampuan dasar matematika. Kemampuan mengenal angka merupakan fondasi penting dalam perkembangan numerasi anak. Anak yang mampu mengenal simbol angka sejak dini akan lebih mudah memahami operasi matematika sederhana pada jenjang pendidikan berikutnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat para ahli perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa pemahaman konsep bilangan berkembang secara bertahap melalui pengalaman konkret. Anak tidak langsung memahami simbol angka, tetapi terlebih dahulu memahami konsep jumlah melalui aktivitas menghitung benda nyata. Oleh karena itu, penggunaan media konkret yang ditemukan dalam penelitian ini merupakan strategi yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Penelitian mengenai stimulasi numerasi juga menunjukkan bahwa aktivitas yang melibatkan permainan, media visual, dan pengalaman konkret mampu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka dan melakukan operasi bilangan sederhana. Media yang memadukan unsur gambar, suara, dan aktivitas interaktif terbukti membantu anak memahami konsep numerasi dengan lebih baik. Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa anak masih mengalami kesulitan mengenal angka dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa setiap anak memiliki kecepatan perkembangan yang berbeda sehingga memerlukan strategi pembelajaran dan pendampingan yang beragam sesuai kebutuhan masing-masing.

3. Evaluasi Pembelajaran Literasi Numerasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran dilakukan melalui observasi, hasil karya anak, praktik langsung, checklist, portofolio, dan catatan perkembangan harian. Guru melakukan penilaian secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini sesuai dengan prinsip asesmen pada pendidikan anak usia dini yang menekankan

penilaian autentik. Penilaian autentik dilakukan melalui pengamatan terhadap perilaku dan kemampuan anak dalam situasi nyata sehingga memberikan gambaran perkembangan anak secara lebih komprehensif dibandingkan tes tertulis. Pelaksanaan penilaian yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa guru telah berupaya mendokumentasikan perkembangan anak melalui berbagai instrumen. Akan tetapi, dokumentasi hasil penilaian masih perlu ditingkatkan agar perkembangan literasi numerasi setiap anak dapat dipantau secara lebih sistematis. Dokumentasi yang baik akan membantu guru merancang tindak lanjut pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak.

4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Literasi Numerasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendukung implementasi pembelajaran literasi numerasi meliputi dukungan kurikulum, pemanfaatan lingkungan sekitar, penggunaan media sederhana, komitmen guru, serta keterlibatan orang tua dalam mendampingi anak belajar di rumah. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan pembelajaran literasi numerasi tidak hanya ditentukan oleh guru, tetapi juga oleh dukungan lingkungan sekolah dan keluarga. Di sisi lain, penelitian ini menemukan beberapa faktor penghambat, yaitu rendahnya minat belajar anak, keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya variasi metode pembelajaran, serta masih terbatasnya dukungan sebagian orang tua. Hambatan tersebut menyebabkan implementasi pembelajaran literasi numerasi belum berjalan secara optimal.

Temuan ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru, ketersediaan media pembelajaran, dan keterlibatan keluarga dalam mendukung proses belajar anak. Ketika salah satu faktor tersebut belum optimal, perkembangan kemampuan literasi numerasi anak juga akan terhambat. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru, penyediaan media pembelajaran yang lebih beragam, serta penguatan kemitraan dengan orang tua perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran literasi numerasi di PAUD. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah berjalan cukup baik dan sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini. Namun demikian, masih diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih variatif, penggunaan media yang lebih menarik, peningkatan kompetensi guru, serta keterlibatan orang tua yang lebih aktif agar kemampuan literasi numerasi anak usia 5–6 tahun dapat berkembang secara optimal..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi pembelajaran literasi numerasi pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Tanah Merah, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran

literasi numerasi telah dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang mengacu pada Kurikulum Merdeka serta disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Pembelajaran yang dilaksanakan menunjukkan bahwa pendekatan bermain menjadi strategi utama dalam membantu anak memahami konsep angka, lambang bilangan, pola, serta kegiatan berhitung sederhana. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang bersifat konkret, menyenangkan, dan kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan belajar. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menegaskan bahwa pembelajaran literasi numerasi pada PAUD akan lebih efektif apabila dilakukan melalui aktivitas bermain, pengalaman langsung, dan lingkungan belajar yang kaya stimulasi.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu mengenal angka dan melakukan berhitung sederhana sesuai tahap perkembangannya. Namun masih terdapat beberapa anak yang mengalami kesulitan mengenal lambang bilangan, kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta membutuhkan pendampingan yang lebih intensif dari guru. Perbedaan kemampuan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan literasi numerasi anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kesiapan belajar, pengalaman belajar sebelumnya, serta dukungan lingkungan keluarga dan sekolah. Adapun faktor pendukung meliputi dukungan kurikulum, pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, penggunaan media konkret, komitmen guru dalam melaksanakan pembelajaran, serta keterlibatan sebagian orang tua dalam mendampingi anak belajar di rumah. Sementara itu, faktor penghambat meliputi rendahnya minat belajar sebagian anak, keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran, kurangnya variasi media dan metode pembelajaran, perbedaan kemampuan anak, serta belum optimalnya keterlibatan sebagian orang tua dalam memberikan stimulasi literasi numerasi di rumah. Secara keseluruhan, implementasi pembelajaran literasi numerasi di TK Negeri Pembina Tanah Merah telah berjalan cukup baik dan sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang berorientasi pada bermain. Namun, pelaksanaannya masih perlu ditingkatkan melalui pengembangan metode yang lebih variatif, penggunaan media yang lebih inovatif, peningkatan kompetensi guru, serta penguatan kerja sama antara sekolah dan orang tua agar kemampuan literasi numerasi anak dapat berkembang secara optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada dosen mata kuliah publikasi ilmiah bapak Dr. Chandara Apriyansyah, M.Pd serta Universitas Pncasakti Bekasi yang telah membarikan kami kesempatan untuk Menyusun artikel penelitian ini. Serta kepada lembaga Jurnal Pelita Ilmiah Pendidikan yang telah menerbitkan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, K., Sutarto, J., & Hidayah, H. (2023). Pembelajaran literasi numerasi anak usia dini berbasis kemitraan keluarga di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4431–4440. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4692>
- Destiawati, F., Dhika, H., & Surajiyo. (2024). Inovasi pembelajaran digital: Peningkatan literasi dan numerasi di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Insan Peduli Sosial Masyarakat*, 2(2), 39–47.
- Dwijayanti, I., Nugroho, A. A., Khasanah, I., & Utami, R. E. (2024). Pengenalan numerasi awal pada anak usia 0–6 tahun melalui activity book di Pos PAUD Nusa Indah Jaya 8. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 1657–1665.
- Hidayah, H., Sutarto, J., & Aeni, K. (2023). Pembelajaran literasi numerasi anak usia dini berbasis kemitraan keluarga di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4431–4440.
- Kemendikbudristek. (2021). *Modul literasi numerasi di sekolah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Maghfirah, F., Satriana, M., Sagita, A. D. N., Haryani, W., Jafar, F. S., Yindayati, Y., & Norhafifah.(2022). Media digital menstimulasi keterampilan numerasi anak usia dini di lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6944–6956.
- Mulyasa, E. (2022). *Manajemen PAUD*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhayati, L., Djochaeni, H., Mariyana, R., & Rahaju, I. (2024). Pengaruh project based learning terhadap kemampuan literasi numerasi anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(2), 616–625.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
- Rahmadeni, F., Citra, A. L., Herawati, Z., & Purnamasari. (2022). Urgensi pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini. *Arithmetic: Academic Journal of Math*, 4(1), 87–96.
- Susanti, A., & Muktadir, A. (2024). Enhancing literacy and numeracy: Developing snakes and ladders oriented toward higher order thinking skills. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(5), 1019–1032.
- Suyadi. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Yulindrasari, H., Djochaeni, H., & Komalasari, K. (2023). Pengembangan pembelajaran berbasis bermain untuk meningkatkan literasi numerasi anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5890–5902.

-
- Yulianti, Y., & Sidik, U. (2024). Strategi pembelajaran literasi emergen pada PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 235–244.
- Yurintama, H. A., Irma, I., Astuti, V. P., & Hayati, N. (2025). Analisis stimulasi number sense dan problem solving dalam pembelajaran PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.